Library and Information Science Research

https://Infosci.um.ac.ir | Vol. 13, No 1, 2023 | OPEN ACCESS
ISSN(Online): 2538-4112 | ISSN(Print): 2251-6344 | Research Article

Identifying the Indicators of the Conceptual Model of Knowledge Management Audit in the Libraries of Medical Sciences Universities in Iran

Tahereh Haddadi
PhD graduate of Knowledge & Information Science, Islamic Azad University, North Tehran branch, Tehran, Iran. Email: t.hadadi@sbmu.ac.ir
Zohreh Mirhosseini
Associate Professor of Knowledge & Information Science, Islamic Azad University, North Tehran branch, Tehran, Iran. (Corresponding Author), Email: z_mirhoseini@iau-tnb.ac.ir
Fereshteh Sepehr
Assistante Professor of Knowledge & Information Science, Islamic Azad University, North Tehran branch, Tehran, Iran. Email: fereshteh.sepehr@yahoo.com

Recived: 2022-02-23 Revised: 2022-05-06 Accepted: 2023-06-14 Published: 2023-06-21
Citation: Haddadi, T., Mirhosseini, Z., & Sepehr, F. (2023). Identifying the Indicators of the Conceptual Model of Knowledge Management Audit in the Libraries of Medical Sciences Universities in Iran. Library and Information Science Research, *13*(1),205-225. doi: 10.22067/infosci.2023.75479.1095

Abstract

Introduction: The resources of the organization are the main assets and skeleton of the organization. The most successful organizations are those that use their intangible assets faster and better; Among the important organizational intangible assets are knowledge and information. Knowledge and information drive the life of today's organizations more than factors such as capital, land or labor. Knowledge is the most important or strategic production factor; Knowledge is the most basic capital of organizations, including university libraries, and knowledge management is one of the important tools for the success of organizations in the information age. Knowledge audit is defined as the examination and measurement of knowledge used in the knowledge management system, as well as a tool for valuing knowledge and determining the opportunities and problems of knowledge management. Knowledge audit is a systematic evaluation of organizational knowledge health. Considering the importance of medical sciences libraries in the dissemination of health information and the role of knowledge management audit in the optimal implementation of knowledge management, the present study intends to identify the indicators of the conceptual model of knowledge management audit in the libraries of medical sciences universities in Iran. **Methodology**: The current research is a combination of quantitative and qualitative types and analytical survey. After formulating and setting the research questions and with the determination of the research objectives as well as the determination of the statistical population and statistical samples, the necessary data were collected with the help of smart PLS software and the questions were tested by analyzing them. In the use of library resources, the resources available in the library of the Program and Budget Organization, Islamic Council Research Center, Faculty of Management of Tehran University and Tarbiat Modarres University were used. In order to use electronic resources, the scientific information resources of the university were also used and the databases of electronic scientific journals in English, such as Science Direct, Scopus, Thomson Reuters, ProQuest, Wiley, Springer, OCD, Emerald, etc., were used. In addition, all Persian databases of

scientific research publications of the University of Tehran, Namametn publications, the country's publications database, Noor specialized magazines, the scientific information database of academic Jihad, knowledge reference (articles of conferences and seminars) and most importantly the website of the Research Center of the Islamic Council and the organization of the budget program has been reviewed and an effort has been made to monitor all the issues worked in this field with a comprehensive view and use of them if they are related to the research topic. In order to identify the indicators of the conceptual model of knowledge management audit, the fuzzy Delphi method was used in two stages by 12 experts, of which 6 (50%) were men and 6 (50%) were women. All the people in the statistical population of the research had a doctorate degree, 58.3% had the scientific rank of assistant professor, and 66.7% had more than 15 years of experience in working with the university library. Second-order confirmatory factor analysis was used to validate the identified indicators. In order to validate the model, a questionnaire was conducted among 122 managers and librarians of medical sciences universities in Tehran, Shahid Beheshti, Iran, Isfahan, Mashhad, Kerman, Tabriz, Hamedan, Gilan, Hormozgan, Shiraz, Shahid Sadouqi of Yazd, Lorestan, Arak, Jundishapur of Ahvaz. It was distributed in Birjand where 111 people answered the questionnaire.

Findings: The conceptual model of knowledge management audit was obtained in three dimensions, 13 indicators and 55 sub-indices. The dimensions of the stage after the knowledge management audit with (0.8550), before the knowledge management audit with (0.8460) and during the implementation of knowledge management with (0.8430) were the most important.

Discussion and Conclusion: Internal researches have less discussed the knowledge audit and have mostly been done on knowledge management in different statistical populations. Often, in several areas, they have used the method of documentary study and with an analytical approach to comparative study and analysis of existing models and methodologies in the field of knowledge audit. In general, all models and methodologies are somewhat general and static in nature, and in order to be used in Different organizational environments do not have the necessary flexibility and agility; Limited researches have been done in the field of identifying dimensions and audit indicators of knowledge management. The main focus of researches outside of Iran includes examining the audit indicators of knowledge management in the evaluation of organizations and expressing the challenges of using quantitative methods to evaluate the quality of research in this field, investigating and identifying quantitative and qualitative indicators for evaluating research in different dimensions, introducing and expressing the importance of audit in knowledge management in the evaluation of organizations. In order to measure the importance of each of the knowledge management audit indicators, after analyzing the indicators with the help of factor analysis, a fitted factor model was designed to present a conceptual model of knowledge management audit in the libraries of medical sciences universities. The results showed the approval and acceptable fit of the conceptual model of knowledge management audit in the libraries of medical sciences universities.

Keywords: knowledge audit, Conceptual model, Academic library, Universities of Medical Sciences, Knowledge management.


پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع رسانی

مقاله پژوهشی https://infosci.um.ac.ir دسترسی آزاد

شناسایی شاخص‌های مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران

طاهره حدادی
دانش آموخته دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران. t.hadadi@sbmu.ac.ir
زهره میرحسینی
دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)، z_mirhoseini@iau-tnb.ac.ir
فرشته سپهر
استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران. fereshteh.sepehr@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۴ تاریخ بازنگری:۱۴۰۱/۰۲/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴ تاریخ انتشار:۱۴۰۲/۰۳/۳۱

استناد: حدادی، طاهره؛ میرحسینی، زهره؛ سپهر، فرشته. (۱۴۰۲). شناسایی شاخص‌های مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران. پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۳(۱)،۲۲۵-۲۰۵. doi: 10.22067/infosci.2023.75479.1095

چکیده

مقدمه: دانش اساسی‌ترین سرمایه سازمان‌ها ازجمله کتابخانه‌های دانشگاهی است و مدیریت دانش یکی از ابزارهای مهم موفقیت سازمان‌ها در عصر اطلاعات است. ممیزی دانش، بررسی و اندازه‌گیری دانش استفاده‌شده در سامانه مدیریت دانش و همچنین ابزاری برای ارزش‌گذاری دانش و تعیین فرصت‌ها و مشکلات مدیریت دانش تعریف می‌شود. ممیزی دانش، ارزیابی نظام‌مند سلامت دانش سازمانی است. با توجه به اهمیت کتابخانه‌های علوم پزشکی در اشاعه اطلاعات سلامت و نقشی که ممیزی مدیریت دانش در اجرای بهینه مدیریت دانش دارد، پژوهش حاضر در نظر دارد شاخص‌های مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران را شناسایی کند. هدف این پژوهش، شناسایی مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر ترکیبی از نوع کیفی و کمی با رویکرد پیمایشی ـ تحلیلی است. جهت شناسایی شاخص‌های مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش، پرسشنامه با مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت جهت جمع‌آوری داده‌ها به روش دلفی فازی تهیه شد و درنهایت پس از دو دور اعمال دلفی به استخراج ۵۵ گویه بر اساس اتفاق‌نظر ۱۲ نفر از خبرگان منجر شد.
از روش دلفی فازی در دو مرحله توسط ۱۲ نفر خبره بهره‌جویی شد و جهت اعتبارسنجی شاخص‌های شناسایی‌شده از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم از نرم‌افزار smart pls استفاده شده است. جامعه آماری جهت تأیید مدل، شامل ۱۲۲ نفر مدیر و کتابدار کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی است.

یافته‌ها: مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در سه بُعد، ۱۳ شاخص و ۵۵ زیرشاخص به دست آمد. به‌ترتیب بُعد مرحله بعد از ممیزی مدیریت دانش با (۰/۸۵۵۰)، قبل از ممیزی مدیریت دانش با (۰/۸۴۶۰) و حین اجرای مدیریت دانش با (۰/۸۴۳۰) بیشترین اهمیت را داشتند.

نتیجه: معیارها و شاخص‌های به‌دست‌آمده نشان‌دهنده تأیید و برازش قابل‌قبول مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران بود.

کلیدواژه‌ها: ممیزی دانش، مدل مفهومی، کتابخانه دانشگاهی، دانشگاه‌های علوم پزشکی، مدیریت دانش

مقدمه

دانش، دارایی مهم راهبردی برای سازمان‌ها به شمار می‌آید (Kafashan, 2014) و مدیریت دانش قابلیت کسب و شناسایی، خلق، انتقال و کاربرد دانش را در سازمان‌ها فراهم می‌کند و مجموعه فرایندها و اقدامات پویا و مداومی است که در آن افراد، گروه‌ها و ساختارهای فیزیکی قرار گرفته‌اند که می‌تواند منجر به ایجاد مزیت رقابتی پایدار برای آنها شود (Anantatmula & Kanungo, 2010).

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت «نظام سلامت مجموعه‌ای است از مردم، سازمان‌ها و منابع که بر اساس سیاست‌ها و قوانین ملی در کنار هم قرار می‌گیرند تا سلامت جامعه تحت پوشش را ارتقاء دهند». در بطنِ این تعریف، موضوع دینامیک‌بودن (پویایی) سلامت و در حال تغییر و تحول بودن مستمر آن نهفته است. سازمان‌ها ازجمله کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی اگر دانش را به شیوه مؤثر و فعالانه مدیریت نکنند نباید انتظار موفقیت در دنیای رقابتی امروز را داشته باشند؛ بنابراین ممیزی مدیریت دانش راهکاری برای این مسئله و رویکردی برای کشف، مستندسازی منابع و استفاده از دانش در سازمان‌هاست (Medina Nogueira et al.) . ممیزی دانش یکی از اقدامات اولیه در مدیریت دانش است که هنوز اهمیت آن برای بسیاری از مدیران درک نشده است. با اجرای ممیزی مدیریت دانش در سازمان‌ها، مدیریت دانش با اطمینان خاطر بیشتری پیاده‌سازی می‌شود. با توجه به اهمیت مدیریت دانش، مدیران همواره به‌دنبال عوامل اصلی موفقیت در طراحی و اجرای سیستم مدیریت دانش در سازمان هستند و یکی از عواملی که باعث پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت دانش در سازمان‌ها می‌شود، اجرای ممیزی مدیریت دانش است (Fakurthaghieh, 2015).

ممیزی دانش، اولین مرحله فرایند مدیریت دانش است (Abdul Rahman & Ahmad Shukor, (2012). ممیزی مدیریت دانش تعیین می‌کند چه دانشی در سازمان نیاز است؛ کجا این دانش قرار دارد و چطور باید این دانش استفاده شود؛ چه مسائل و مشکلاتی وجود دارد و چه بهبودی نیاز است ایجاد شود (Serrat & Serrat, 2017).

لذا لزوم استفاده از ممیزی مدیریت دانش به‌عنوان ابزار قدرتمند برای ارتقاء کتابخانه‌های دانشگاهی به‌منظور تحقق سازمانی و جایگاه واقعی خود ضروری می‌نماید. در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی این امر به‌دلیل اهمیت این نهاد در ارتقاء آموزش و پژوهش حوزه سلامت توجه ویژه‌ای را می‌طلبد. یکی از مراکزی که در بسیاری از کشورها توانسته است در رشد آگاهی بهداشتی افراد گام‌های اساسی بردارد، کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی هستند. آگاهی افراد نسبت به کارکردها و قابلیت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی، آنها را قادر می‌سازد تا به فراخور نیاز از منابع و خدمات موجود در این مراکز در جهت ارتقاء سطح سواد اطلاعات سلامت خود و خانواده استفاده نمایند.

برای اجرای نظام‌های کارآمد مدیریت دانش می‌بایست در ابتدا شاخص‌های ممیزی مدیریت دانش شناسایی شود. سپس با ارزیابی وضع موجود این شاخص‌ها و برنامه‌ریزی برای تقویت و برطرف نمودن

نقاط ضعف آنها، بستر لازم برای پیاده‌سازی مدیریت دانش فراهم آید. این پژوهش در نظر دارد الگویی برای ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی پیشنهاد نماید؛ بدین منظور در ابتدا مدل ارائه‌شده در پژوهش نویدی، منصوریان و حسن‌زاده (Navidi et al., 2018) را به‌دلیل بررسی دقیق روش‌شناسی‌ها و مدل‌های موجود در حوزه مدیریت دانش الگو قرار داده و سپس با سؤال از خبرگان و کتابداران به طراحی مدل موردنیاز کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی پرداخته شده است.

با توجه به اهمیت و نقشی که ممیزی مدیریت دانش در سازمان‌ها دارد، کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز به‌منزله یک سازمان از این قاعده مستثنی نیستند و برای اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت دانش نیاز به اجرای ممیزی مدیریت دانش دارند. بدین ترتیب از اتلاف هزینه، زمان و انرژی جلوگیری می‌شود. اهمیت این پژوهش نیز ازآن‌جهت است که پژوهش‌های پیشین به بررسی وضعیت مدیریت دانش در کتابخانه‌ها و یا امکان‌سنجی پیاده‌سازی مدیریت دانش در آنها پرداخته‌اند و تاکنون پژوهشی با عنوان بررسی ممیزی مدیریت دانش در هیچ کتابخانه‌ای در کشور انجام نشده است.

مدل‌های ممیزی دانش

اولین مدل ممیزی دانش، مدلی بود که دبنهام و کلارک[1] در سال ۱۹۹۴، ارائه دادند که شامل چهار فاز چشم‌انداز دانش، شناسایی مخازن دانش، ساخت نقشه و نتیجه‌گیری بود. دومین مدل را تیوانا[2] در سال ۱۹۹۹ پیشنهاد داد. وی در این مدل، بر گام‌های مختلف پیاده‌سازی مدیریت دانش تمرکز کرده و فرآیند ممیزی شامل تعریف اهداف، انتخاب روش ممیزی، تعیین شرایط ایده‌آل، انجام ممیزی دانش، مستندسازی دارایی‌های دانشی موجود و تعیین موقعیت راهبردی سازمان در چارچوب فناوری را ارائه کرد.

مدل ممیزی دانش فرانهوفر[3] در سال ۲۰۰۰، یک فرآیند هفت مرحله‌ای شامل وضعیت اولیه، تنظیمات تمرکز؛ تنظیم موجودی؛ پیمایش؛ تحلیل و ارزشیابی؛ کارگاه بازخورد و شروع پروژه است.

چارچوب ممیزی دانش نظام‌مند فای[4] و دیگران در سال ۲۰۰۵، نیز از هشت فاز تشکیل شده است که به‌ترتیب شامل آشنایی و مطالعه زمینه‌ای، ارزیابی آمادگی مدیریت دانش، اجرای پیمایش و مصاحبه برای گردآوری شواهد، تهیه موجودی دانش، تهیه نقشه دانش، تحلیل نتایج ممیزی، گزارش‌دهی ممیزی دانش و ممیزی مجدد دانش مستمر است. در سال ۲۰۰۵، لیبویتز[5]، فرآیند ممیزی دانش را شامل سه‌گام کلی شناسایی دانش موجود، شناسایی دانش ازدست‌رفته و ارائه گزارش ممیزی می‌داند. گزارش ممیزی شامل شناسایی اینکه چه دانشی در حال حاضر در حوزه موردنظر وجود دارد؛ شناسایی دانش ازدست‌رفته در حوزه موردنظر

1. Debenham & Clark
2. Tiwana
3. fraunhofer knowledge management audit
4. Fai
5. Liebowiz

و ارائه پیشنهادهایی از ممیزی دانش به مدیریت در مورد وضع موجود و بهبودهای ممکن در فعالیت‌های مدیریت دانش در حوزه موردنظر است.

مدل ممیزی دانش هیلتون۱ تأکید زیادی بر اندازه‌گیری سرمایه دانش انسانی دارد و شامل سه مرحله است که بعد از برنامه‌ریزی برای مطالعه سابقه سازمان شروع می‌شود. در مرحله اول، داده‌ها و اطلاعات دانشی سازمان به‌منظور بررسی دانش، جمع‌آوری، تحلیل و اندازه‌گیری می‌شود. در مرحله دوم، با استفاده از مصاحبه دید عمیق‌تری از وضعیت عینی مدیریت دانش حاصل می‌شود و درنتیجه موجودی دانش صریح و ضمنی برای تعیین دارایی‌های دانشی بالقوه و موجود سازمان جمع‌آوری می‌شود؛ سپس در مرحله سوم، نقشه دانش سازمان، ساختار و نحوه جریان دانش ترسیم می‌شود.

مدل ممیزی دانش آلبرز۲ شامل چهار مرحله است. در مرحله اول برای انجام ممیزی دانش برنامه‌ریزی می‌شود. این مرحله مشابه با مرحله اول مدل ممیزی دانش وو و ولی۳، و مرحله مطالعه سابقه، مدل ممیزی دانش هیلتون است. در مرحله دوم عناصر راهبردی سازمان شناسایی می‌شود. این مرحله مشابه با مرحله اول و دوم مدل ممیزی دانش با تأکید بر فرآیندهای اصلی پرزسولترو۴ و دیگران است. در مرحله سوم دانشی که در سازمان وجود دارد، مکانی که دانش قرار دارد و جریان دانش سازمان شناسایی می‌شود؛ سپس در مرحله چهارم، به تحلیل شکاف بین کاری که سازمان با دانش و اطلاعات موجود انجام می‌دهد و کاری که باید انجام دهد می‌پردازد.

مدل ممیزی دانش با تأکید بر فرآیندهای اصلی پرز سولترو، عناصر راهبردی، فرایندهای اصلی سازمانی و فرآیند ممیزی دانش با توجه به ماهیت دانش و فرآیند مدیریت دانش را بررسی می‌کند و هستی‌شناسی نتایج ممیزی دانش را ارائه می‌دهد.

ممیزی دانش وو و ولی شبیه موشک است. پایه موشک خود سازمان است چراکه ممیزی دانش بدون حمایت سازمان موفق نخواهد بود. تشکیل کارگروه و انتخاب فرآیندها و روش‌شناسی‌های مناسب ممیزی دانش اجرای ممیزی دانش موفق را تضمین می‌کند(Mohammadi & Alipour Hafezi, 2015).

پیشینه‌های پژوهش

بررسی پیشینه‌های داخل و خارج نشان می‌دهند که مبحث ممیزی مدیریت دانش موضوعی موردتوجه برای متخصصان و پژوهشگران جهان است و از مدل‌ها و جنبه‌های گوناگون موردمطالعه قرار گرفته است که در ادامه بدان اشاره خواهد شد:

1. Hylton
2. Albers
3. Wu & Lee
4. Perez-Soltero

مجیدی‌فرد (Majidifard, 2012) در پژوهشی در کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به‌صورت کلی کاربست مؤلفه‌های مدیریت دانش را موردمطالعه قرار داد. نتایج نمایانگر سطح کاربست پایین‌تر از حد مطلوب مؤلفه‌های مدیریت دانش بود. چالش‌ها و موانع عمده در اجرای مدیریت دانش نیز تأثیر منفی داشتند و مانع اجرای مدیریت دانش می‌شدند. محمودی، دیانی، و پریرخ[1] (Mahmoudi, 2012) به بررسی مقایسه‌ای وضعیت اجرای مدیریت دانش و همچنین میزان مشارکت کتابداران در برنامه‌های مدیریت دانش در کتابخانه‌های علوم پزشکی مشهد پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد، برنامه‌های مدیریت دانش به‌صورت مطلوبی اجرا نمی‌شد و مشارکت کتابداران نیز اندک بود. مهدوی با بررسی مدل‌های موجود ممیزی دانش و در نظر گرفتن نقاط قوت‌وضعف آنها، چهارچوب مشخص و مدونی را ارائه داد (Mahdavi, 2012). ماپار در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی وضعیت کنونی زیرساخت‌ها و فرایند مدیریت دانش بر اساس مدل بکوویتز و ویلیامز در کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور پرداخت (Mapar, 2013). یافته‌های پژوهش او نشان داد، وضعیت زیرساخت‌های مدیریت دانش در حد نامطلوبی بوده است. محمدی و علیپورحافظی در تحقیقی با توجه به مدل‌های موجود ممیزی دانش، مدلی برای ممیزی دانش برای مراکز علمی ایران ارائه دادند (Mohammadi & Alipour Hafezi, 2015). گودرزی، جهانی و نقی‌زاده[2] با انجام پژوهشی با موضوع ارائه چارچوبی برای ممیزی مدیریت دارایی‌های فکری در شرکت‌های دانش‌بنیان، با شناسایی وضع موجود مدیریت دارایی-های فکری در این شرکت‌ها و مشخص نمودن نقاط قوت‌وضعف موجود در ساختار اجرایی‌شان، راهکارهایی برای ارتقاء سطح مدیریت دارایی‌های فکری در شرکت‌های دانش‌بنیان این حوزه، ارائه نمودند (Gudarzi, 2016).

نویدی، منصوریان و حسن‌زاده (۲۰۱۷) با توجه به نبود تناسب مدل‌های موجود با ویژگی خاص سازمان‌های پروژه‌محور و به‌دلیل ضرورت اجرای ممیزی دانش در این نوع سازمان‌ها، مدل مناسب ممیزی دانش برای این سازمان‌ها، براساس الزامات و ویژگی‌های سازمان‌های نام‌برده، تاکسونومی دانش و مؤلفه‌های ممیزی دانش را در این سازمان‌ها تدوین کردند.

مدینا نوگویرا ریورا، مدینا لئون، مدینا نوگویرا، ال اسفیری اوجدا و کاستیلو زونیگا[3](۲۰۱۷) (Medina Nogueira et al.) پژوهشی با هدف شناخت متدولوژی ممیزی مدیریت دانش با بررسی علمی مروری ۲۸ مدل ممیزی مدیریت دانش از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۴ به همراه ابعاد، مؤلفه‌ها، شاخص‌ها و همچنین در نظر گرفتن نقاط ضعف و قوت هر مدل و مقایسه آنها پرداختند.

دانته (Dante, 2018) ممیزی دانش سازمانی با هدف انعکاس عناصر اصلی ممیزی دانش که ترکیبی

1. Mahmoudi, Dayani, & Parirukh
2. Gudarzi, Jahani, & Naghizadeh
3. Medina Nogueira, Nogueira Rivera, Medina León, Medina Nogueira, El Assafiri Ojeda & Castillo Zuñiga

از فرایندهای اصلی با شاخص‌های توسعه حرفه‌ای است، را طراحی نمود. طاهری، شفازند، پا، عبدالله و عبدالله(Taheri et al., 2017) در پژوهشی به ارائه الگوی ممیزی دانش برای شناسایی نیازهای دانش مشتریان نرم‌افزاری پرداختند تا بتوانند به نیازهای کاربران این نرم‌افزارها پاسخ دهند. مکامب (Makambe, 2015)در مطالعه‌ای انجام ممیزی دانش را مهم‌ترین گام در مدیریت دانش که به‌طور مؤثر، توانایی سازمان در شناسایی شکاف‌های دانش است، دانست.

دیاز، سانتس و پنخوآن (Aguiar Díaz et al., 2020) به تجزیه‌وتحلیل روش‌های مورداستفاده در ممیزی پرداخته است و مزایای مدل ممیزی خاص دانش برای دولت‌های محلی را آشکار ساخت. کاشیرسکایا، سیتنو، دولاتزدا و ورژکینا(Kashirskaya et al., 2020) در پژوهشی نشان داد واقعیت جدید قرن بیست‌ویکم نگرش به ممیزی سنتی را تغییر داده است، این امر مستلزم توجیه اثر تجاری هنگام معرفی سامانه‌های اطلاعاتی جدید و مدرن‌سازی سامانه‌های قدیمی، حرکت از خودکارسازی پیچیده فرآیندهای تجاری به راه‌حل‌های تخصصی است.

آیبند، ارکیا، ادپخو و شمی (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای به نقش ممیزی دانش در حل چالش‌های دانش ضمنی و صریح سازمان اشاره و پیشنهادهایی برای دانش ممیزی ارائه دادند (Ayinde et al., 2021).

پژوهش حاضر در سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰ انجام شده است و به‌دنبال پاسخ‌گویی به سؤالات اصلی زیر است:

۱. مؤلفه‌های مرحله قبل از ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران کدم‌اند و کدام‌یک وضعیت بهتری دارد؟
۲. مؤلفه‌های مرحله حین اجرای ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران کدم‌اند و کدام‌یک وضعیت بهتری دارد؟
۳. مؤلفه‌های مرحله بعد از ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران کدم‌اند و کدام‌یک وضعیت بهتری دارد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر ترکیبی است و ابتدا به‌صورت کیفی و کمی با رویکرد پیمایشی ـ تحلیلی انجام شده و ازنظر هدف کاربردی است. به‌منظور انجام این پژوهش، ابتدا مروری نظام‌مند بر منابع منتشرشده در طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ درزمینهٔ ممیزی مدیریت دانش در پایگاه‌های معتبر پاب‌مد[1]، الزویر[2] و ساینس‌دایرکت[3] انجام شد؛ سپس، جدولی مقایسه‌ای بر طبق مرور نظام‌مند تهیه شد و مطابق آن

1. Pubmed
2. Elsevier
3. Science Direct

مؤلفه‌های اصلی تعیین شدند؛ به‌منظور تعیین اعتبار مدل پیشنهادی از روش دلفی بهره گرفته شد؛ پس از مطالعه درباره شاخص‌های ذکرشده در منابع گوناگون، پرسشنامه با مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت جهت جمع‌آوری داده‌ها به روش دلفی فازی تهیه شد و درنهایت پس از دو دور اعمال دلفی به استخراج ۵۵ گویه بر اساس اتفاق‌نظر ۱۲ نفر از خبرگان منجر شد.

جامعه آماری پژوهش حاضر ۱۲ نفر خبره در حوزه مدیریت دانش هستند. انتخاب این جامعه آماری با توجه به هدف پژوهش و شامل خبرگانی از وزارت بهداشت است. شورای عالی افراد منتخب به‌گونه‌ای که از همه واحدها و بخش‌های مرتبط با سازمان دانشگاه و کتابخانه‌های دانشگاهی افرادی مطلع و آگاه به فرآیند آن واحد حضور داشته باشند با مشاوره و راهنمایی خبرگان دیگر و با توجه به روش نمونه‌گیری موردنظر پژوهش انتخاب شدند. اکثریت اعضای پانل دلفی دارای تحصیلات علم اطلاعات و دانش‌شناسی بودند و سابقه کار مرتبط بیشتر از ۱۱ سال در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی داشتند.

جهت تأیید مدل مفهومی ممیزی دانش، پرسشنامه بین ۱۲۲ نفر مدیر و کتابدار کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، ایران، اصفهان، مشهد، کرمان، تبریز، همدان، گیلان، هرمزگان، شیراز، شهید صدوقی یزد، لرستان، اراک، جندی‌شاپور اهواز و بیرجند توزیع شد که ۱۱۱ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند. در این پژوهش میانگین نمرات روایی محتوا، مقدار قابل‌قبول و بالاتر از ۰/۷۸ است.

مقدار آلفای کرونباخ استانداردشده کل ابزار (۰/۸۵۳) که برای ابعاد قبل از ممیزی مدیریت دانش (۰/۸۶۷)، حین اجرای ممیزی مدیریت دانش (۰/۸۰۲) و بعد از ممیزی مدیریت دانش (۰/۸۶۳) محاسبه گردید. با توجه به اینکه مقدار آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷ است، پرسشنامه از میزان پایایی و به اعتباری همسانی درونی بالایی جهت سنجش ممیزی مدیریت دانش برخوردار است.

جدول ۱. خبرگان مشارکت‌کننده در پانل دلفی

ردیف	نام‌خانوادگی به‌اختصار	تحصیلات	سابقه کار مرتبط
۱	س.ط	دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۵-۱۰
۲	م.ع	دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۲۱-۲۵
۳	ف.د	دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۲۶-۳۰
۴	الف. م	دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۱۶-۲۰
۵	م.ح	دکترای علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی	۱۱-۱۵
۶	ح.ر	دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی	۱۱-۱۵
۷	ش.م	دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۱۶-۲۰
۸	ف.ش	دکترای مدیریت گرایش مدیریت دانش	۲۶-۳۰
۹	م.ک	دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی	۱۶-۲۰
۱۰	م.ش	دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی	۲۱-۲۵
۱۱	ح.خ	دکترای مدیریت فناوری اطلاعات	۵-۱۰
۱۲	الف. ش	دکترای مدیریت اطلاعات سلامت	۲۱-۲۵

یافته‌های پژوهش

نظرسنجی مرحله اول:

فرآیند کار با توزیع پرسشنامه بین اعضای پانل دلفی آغاز شد. نتایج دلفی فازی به‌منظور شناسایی شاخص‌های مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در جدول (۲) گزارش شده است.

میانگین فازی مثلثی، مقدار فازی‌زدایی و میانگین قطعی به‌دست‌آمده بیانگر شدت موافقت کارشناسان با هر یک از مراحل شناسایی شده است.

معیارهای شناسایی‌شده برای مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در این مطالعه به سه بُعد تقسیم و شاخص‌ها در ۱۳ دسته قرار گرفتند.

جدول ۲. نتایج دلفی فازی برای شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های اصلی مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران

ابعاد	شاخص	میانگین غیرفازی	نتیجه
قبل از ممیزی مدیریت دانش (۰/۸۴۶۰)	اهداف اصلی، مأموریت، چشم‌انداز و شناسایی اهداف دانشی کتابخانه	۰/۸۴۱۱	تأیید
	برنامه‌ریزی ممیزی دانش	۰/۸۴۹۰	تأیید
	سازماندهی تیم ممیزی دانش	۰/۸۵۴۰	تأیید
	تعیین روش اجرای ممیزی دانش	۰/۸۴۱۱	تأیید
حین اجرای ممیزی مدیریت دانش (۰/۸۴۳۰)	تحلیل نیاز دانش	۰/۸۶۳۰	تأیید
	تحلیل موجودی دانش	۰/۸۴۸۰	تأیید
	تحلیل جریان دانش	۰/۸۵۸۰	تأیید
	تحلیل شکاف دانش	۰/۸۲۵۵	تأیید
	ممیزی عملکرد مدیریت دانش	۰/۸۲۱۰	تأیید
بعد از ممیزی مدیریت دانش (۰/۸۵۵۰)	تحلیل نتایج ممیزی دانش	۰/۸۷۳۰	تأیید
	ارائه گزارش ممیزی	۰/۸۶۴۶	تأیید
	پیشنهاد راهبرد مدیریت دانش و اقدامات بهبود	۰/۸۵۶۸	تأیید
	ممیزی مجدد و مستمر	۰/۸۲۸۰	تأیید

نظرسنجی مرحله دوم:

پرسشنامه مرحله دوم همراه با میانگین نظرات خبرگان بین اعضای پانل دلفی توزیع گردید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، نظرات با استفاده از نرم‌افزار Smart pls تحلیل گردید.

با توجه به نظرات ارائه‌شده در مرحله اول و مقایسه آن با نتایج مرحله دوم، درصورتی‌که اختلاف بین دو مرحله کمتر از حد آستانه (۰/۲) باشد، فرایند نظرسنجی مربوط به آن متغیر متوقف می‌شود، در غیر این صورت باید برای شاخص‌هایی که اختلاف مرحله اول و دوم آنها بیش از ۰/۲ است، مرحله سوم

اجرا گردد.

میزان اختلاف‌نظر خبرگان نسبت به زیرشاخص‌های بُعد، قبل از ممیزی مدیریت دانش در مراحل اول و دوم، کمتر از حد آستانه بود؛ بنابراین، نظرسنجی در این مرحله متوقف شد. با توجه به محاسبه‌های انجام شده، خبرگان نسبت به‌تمامی زیرشاخص‌های بُعد قبل از ممیزی مدیریت دانش به وحدت نظر رسیده‌اند و زیرشاخص «ایجاد فرصت جهت بهبود آموزش افراد در زمینه‌های مختلف» با توجه به اینکه در دامنه خیلی کم قرار گرفته بود، حذف شد.

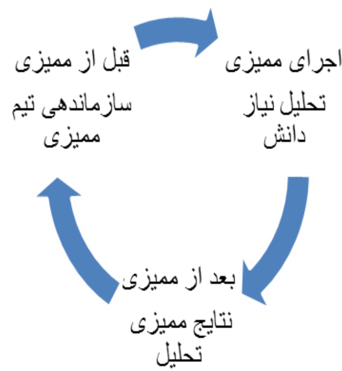
میزان اختلاف‌نظر خبرگان نسبت به زیر شاخص‌های بُعد، حین اجرای ممیزی مدیریت دانش در مراحل اول و دوم، کمتر از حد آستانه بود؛ بنابراین، نظرسنجی در این مرحله متوقف شد. با توجه به محاسبه‌های انجام‌شده خبرگان نسبت به‌تمامی زیرشاخص‌های بُعد، حین اجرای ممیزی مدیریت دانش به وحدت نظر رسیده‌اند.

میزان اختلاف‌نظر خبرگان نسبت به زیر شاخص‌های بُعد، بعد از ممیزی مدیریت دانش در مراحل اول و دوم، کمتر از حد آستانه بود؛ بنابراین، نظرسنجی در این مرحله نیز متوقف شد. با توجه به محاسبه‌های انجام شده خبرگان نسبت به‌تمامی زیرشاخص‌ها در بُعد بعد از ممیزی مدیریت دانش به وحدت نظر رسیده‌اند.

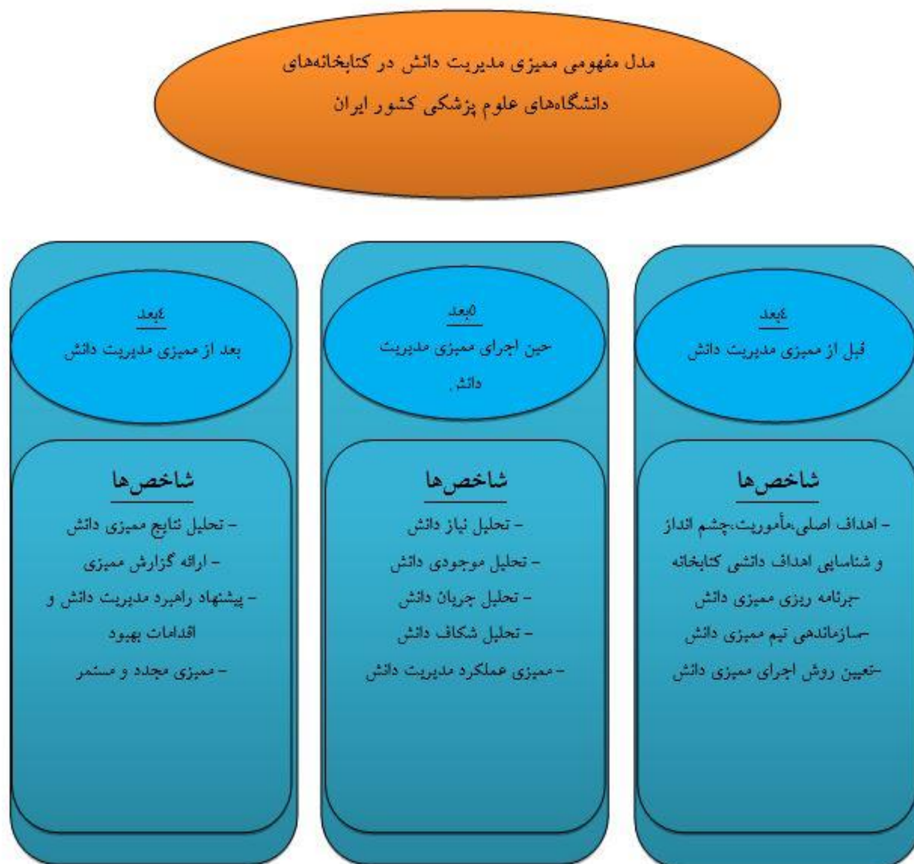
در خصوص اولویت‌بندی مدل نتایج زیر حاصل شده است:

با توجه به اطلاعات جدول (۲)، ابعاد مدل مفهومی به‌ترتیب بُعد مرحله بعد از ممیزی مدیریت دانش (۰/۸۵۵۰)، مرحله قبل از ممیزی مدیریت دانش (۰/۸۴۶۰) و مرحله حین اجرای مدیریت دانش (۰/۸۴۳۰)، بیشترین میزان توافق و اهمیت را داشتند. به عبارتی هر سه بُعد دارای اهمیت بالایی می‌باشند.

با توجه به اطلاعات جدول (۲)، به‌ترتیب در بُعد قبل از ممیزی مدیریت دانش، شاخص سازماندهی تیم ممیزی دانش با نمره میانگین دی‌فازی (۰/۸۵۴۰)، در بُعد حین اجرای ممیزی مدیریت دانش، شاخص تحلیل نیاز دانش با نمره میانگین دی‌فازی (۰/۸۶۳۰) و در بُعد مرحله بعد از ممیزی مدیریت دانش، شاخص تحلیل نتایج ممیزی دانش با نمره میانگین دی‌فازی (۰/۸۷۳۰) بیشترین میزان توافق و اهمیت در ابعاد مربوطه را داشتند.



شکل ۱. مدل مفهومی مستخرج ازنظر خبرگان در دو مرحله دلفی فازی



شکل ۲. مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران

جهت سنجش میزان اهمیت هر یک از شاخص‌های ممیزی مدیریت دانش پس از تجزیه‌وتحلیل شاخص‌ها به کمک تحلیل عاملی، اقدام به طراحی مدل عامل برازش‌شده‌ای جهت ارائه مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران گردید. جامعه آماری جهت تأیید مدل، شامل ۱۲۲ نفر مدیر و کتابدار کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بودند. معیارها و شاخص‌های به‌دست‌آمده نشان‌دهنده تأیید و برازش قابل‌قبول مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بود.

درنهایت الگوی مفهومی سنجش و ارزیابی مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در ۳ بُعد، ۱۳ شاخص و ۵۵ زیرشاخص به دست آمد.

برای تعیین اعتبار و تناسب مدل طراحی‌شده و بررسی برازش مدل اندازه‌گیری پژوهش از شاخص-های روایی همگرا و واگرا (فورنل و لاکر (Fornell & Larcker, 1981))، پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ استفاده شد. برای برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی از ضرایب معناداری T، معیار ضریب تعیین (R2)، اعتبار افزونگی[1] (CV-red)، شاخص اعتبار مشترک[2] (CV-com) و معیار Q^2 استفاده گردید. هم-چنین برازش مدل کلی پژوهش با معیار GOF[3] انجام پذیرفت. تجزیه‌وتحلیل این بخش با استفاده از نرم‌افزارSmartPLS3 انجام شد.

برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری به برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی پرداخته شد.

معیارهای برازندگی نهایی مدل ساختاری براساس خروجی PLS به شرح زیر است:

آزمون ارتباط پیش‌بین (Q2)؛ این آزمون قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد و در واقع آزمون کیفیت مدل ساختاری است و برای انجام این آزمون از شاخصی به‌نام CV Redundancy و CV Communality استفاده می‌کنند که مقادیر این شاخص را برای تک‌تک متغیرهای درون‌زا محاسبه و با سه مقدار ۰/۰۲ (کیفیت مدل ضعیف)، ۰/۱۵(متوسط) و ۰/۳۵ (قوی) مقایسه می‌کنند.

شاخص R^2 میزان واریانس تبیین‌شده متغیرهای نهفته درون‌زا را نشان می‌دهد. چین[4] (۱۹۹۸) مقادیرR^2 ، ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ را در مدل مسیر PLS را به‌ترتیب قابل‌توجه، متوسط و ضعیف توصیف می‌کند (Cohen, 1988).

1. construct crossvalidated redundanc
2. construct crossvalidated communality
3. Goodness of Fit
4. Chin

جدول ۳. نتایج آزمون کلی مدل ساختاری

متغیر	کد متغیر	CV Redundancy	CV Communality
قبل از ممیزی مدیریت دانش	A	۰/۲۳۳	۰/۱۹۵
اهداف اصلی، مأموریت، چشم‌انداز و شناسایی اهداف دانشی کتابخانه	AA	۰/۰۵۹	۰/۰۳۷
برنامه‌ریزی ممیزی دانش	AB	۰/۰۸۱	۰/۱۲۹
سازماندهی تیم ممیزی دانش	AC	۰/۲۰۹	۰/۱۶۳
تعیین روش اجرای ممیزی دانش	AD	۰/۱۸۴	۰/۰۵۲
حین اجرای ممیزی مدیریت دانش	B	۰/۳۲۹	۰/۳۳۸
تحلیل نیاز دانش	BA	۰/۲۱۲	۰/۰۷۷
تحلیل موجودی دانش	BB	۰/۲۰۲	۰/۰۸۵
تحلیل جریان دانش	BC	۰/۲۱۶	۰/۰۷۴
تحلیل شکاف دانش	BD	۰/۲۵۲	۰/۰۵۵
ممیزی عملکرد مدیریت دانش	BE	۰/۲۳۹	۰/۰۲۲
بعد از ممیزی مدیریت دانش	C	۰/۱۵۵	۰/۱۲۲
تحلیل نتایج ممیزی دانش	CA	۰/۲۰۹	۰/۱۸۹
ارائه گزارش ممیزی	CB	۰/۲۸۰	۰/۱۱۳
پیشنهاد راهبرد مدیریت دانش و اقدامات بهبود	CC	۰/۱۹۵	۰/۱۴۲
ممیزی مجدد و مستمر	CD	۰/۰۴۲	۰/۱۰۱

با توجه به جدول (۳) مقادیر شاخص CV-red، کیفیت ساختاری مدل و شاخص CV-com، اعتبار مشترک هر مؤلفه پنهان را نشان می‌دهد. این شاخص‌ها برای تمام متغیرها مثبت و نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل است.

از آزمون کلی مدل PLS؛ علاوه بر این برای بررسی کیفیت کلی مدل از معیار GOF استفاده شد که از فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$GOF = \sqrt{\overline{AVE} \times \overline{R^2}}$$

با توجه به جدول (۳) مقدار $\overline{AVE}$ برابر است با ۰/۵۵۹ و همچنین با توجه به جدول (۴) مقدار $\overline{R^2}$ برابر با ۰/۵۶۹ است؛ درنتیجه مقدار معیار GOF برابر می‌شود با:

$$GOF = \sqrt{\overline{AVE} \times \overline{R^2}} = ۰/۵۶۴$$

هایر، رینگل و سارستدت، ۲۰۱۶ (Hair & Sarstedt) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده است. شاخص GOF این مطالعه ۰/۵۶۴ به دست

آمده است که با توجه به ملاک تعیین‌شده در حد قوی بوده و برازش کلی مدل تأیید می‌شود؛ بنابراین درمجموع مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری، کیفیت مناسب در تبیین متغیرهای پژوهش دارند.

در ادامه برای بررسی تأیید ابعاد، شاخص‌ها، زیرشاخص‌ها و روابط بین ابعاد به‌لحاظ علی از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. با در نظر گرفتن نتایج بررسی روابط بین ابعاد با استفاده از ضریب مربوطه می‌توان به بررسی معنی‌دار اثرات بین بُعدهای پژوهش پرداخت. به‌منظور بررسی معنی‌داری ضرایب مسیر از روش باز نمونه‌گیری[1] در حالت ۴۰۰ نمونه که در روش حداقل مربعات جزئی توصیه‌شده (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲) (Davari & Rezazadeh, 2014)استفاده شد.

جدول ۴. نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی

متغیر	بُعد	t-value	ضریب استاندارد	R2	شاخص	t-value	ضریب استاندارد	R2
ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی در ایران	قبل از ممیزی مدیریت دانش	۵/۷۸۹	۰/۷۳۳	۰/۵۳۷	اهداف اصلی، مأموریت، چشم‌انداز و شناسایی اهداف دانشی کتابخانه	۴/۴۶۵	۰/۵۳۹	۰/۲۹۰
					برنامه‌ریزی ممیزی دانش	۷/۶۳۶	۰/۶۶۵	۰/۴۴۲
					سازماندهی تیم ممیزی دانش	۱۴/۴۵۵	۰/۷۶۴	۰/۵۸۳
					تعیین روش اجرای ممیزی دانش	۲۶/۰۶۰	۰/۸۴۸	۰/۷۱۹
	حین اجرای ممیزی مدیریت دانش	۱۳/۷۹۸	۰/۷۹۸	۰/۶۳۷	تحلیل نیاز دانش	۱۹/۲۳۷	۰/۷۷۲	۰/۵۹۷
					تحلیل موجودی دانش	۲۶/۰۲۶	۰/۷۹۳	۰/۶۲۶
					تحلیل جریان دانش	۲۹/۸۹۱	۰/۸۶۲	۰/۷۴۳
					تحلیل شکاف دانش	۱۰/۱۹۴	۰/۶۴۷	۰/۴۱۸

1. resample

					ممیزی عملکرد مدیریت دانش	۱۹/۴۱۶	۰/۷۷۴	۰/۵۹۹
	بعد از ممیزی مدیریت دانش	۳/۹۲۰	۰/۶۶۶	۰/۴۴۴	تحلیل نتایج ممیزی دانش	۵/۴۶۰	۰/۶۳۸	۰/۴۰۷
					ارائه گزارش ممیزی	۱۷/۷۴۵	۰/۸۱۹	۰/۶۷۱
					پیشنهاد راهبرد مدیریت دانش و اقدامات بهبود	۱۲/۷۱۷	۰/۸۱۹	۰/۶۷۲
					ممیزی مجدد و مستمر	۲۹/۸۹۱	۰/۸۶۲	۰/۷۱۹

ارائه الگوی یکپارچه و متعادل براساس روابط بین متغیرها با استفاده از نرم‌افزار pls محاسبه شد که در نمودارهای (۱) و (۲) ارائه شده است. برای اینکه مدل مشخص باشد و بیش‌ازحد شلوغ نباشد سؤالات (متشکل از ۳ بُعد و ۱۳ شاخص) به‌صورت پنهان قرار داده شده‌اند که این مورد با پررنگ‌شدن اسم متغیرهای نهفته مشخص شده است. نتایج در جدول (۴) ارائه شده است.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی مندرج در جدول (۴) نشان می‌دهند که:

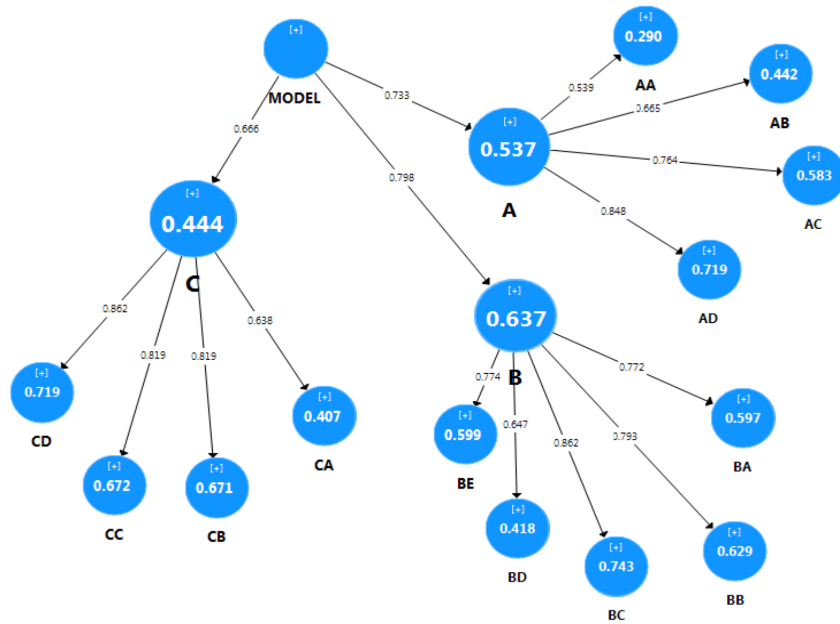
- در سطح اطمینان ۹۹ درصد مقادیر t-value برای هر سه بُعد ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، در خارج بازه (۲/۵۸، ۲/۵۸-) قرار دارند. همچنین، مقادیر R2 برای هر سه بُعد در سطح متوسط و بالا، و براساس ضرایب استاندارد بین متغیر ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران با بُعد قبل از ممیزی مدیریت دانش ضریب استاندارد ۰/۷۳۳، با بُعد حین ممیزی مدیریت دانش ضریب استاندارد ۰/۷۹۸ و با بُعد، بعد از ممیزی مدیریت دانش ضریب استاندارد ۰/۶۶۶ برقرار است. لذا بین متغیر ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران با هر سه بُعد آن رابطه قوی مثبت و معنادار وجود دارد.
- بین بُعد قبل از ممیزی مدیریت دانش با شاخص‌هایش رابطه قوی مثبت و معناداری وجود دارد. بالاترین ضریب استاندارد (۰/۸۴۸) مربوط به شاخص تعیین روش اجرای ممیزی دانش و پایین‌ترین ضریب استاندارد (۰/۵۳۹) مربوط به شاخص اهداف اصلی، مأموریت، چشم‌انداز و شناسایی اهداف دانشی کتابخانه است. همچنین با توجه به مقادیر R2، چهار شاخص بُعد قبل از ممیزی مدیریت دانش در سطح متوسط و بالا قرار دارند.

- بین بُعد حین اجرای ممیزی مدیریت دانش با شاخص‌هایش رابطه قوی مثبت و معناداری وجود دارد. بالاترین ضریب استاندارد (۰/۸۶۲) مربوط به شاخص تحلیل جریان دانش و پایین‌ترین ضریب استاندارد (۰/۶۴۷) مربوط به شاخص تحلیل شکاف دانش است. همچنین با توجه به مقادیر R2، پنج شاخص بُعد حین اجرای ممیزی مدیریت دانش در سطح متوسط و بالا قرار دارند.
- بین بُعد، بعد از ممیزی مدیریت دانش با شاخص‌هایش رابطه قوی مثبت و معناداری وجود دارد. بالاترین ضریب استاندارد (۰/۸۶۲) مربوط به شاخص ممیزی مجدد و مستمر و پایین‌ترین ضریب استاندارد (۰/۶۳۸) مربوط به شاخص تحلیل نتایج ممیزی دانش است. همچنین با توجه به مقادیر R2، چهار شاخص بُعد، بعد از ممیزی مدیریت دانش در سطح متوسط و بالا قرار دارند.
- براساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه سوم، متغیر ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی در ایران دارای سه بُعد (قبل از ممیزی مدیریت دانش، حین اجرای ممیزی مدیریت دانش و بعد از ممیزی مدیریت دانش) است.
- بُعد قبل از اجرای ممیزی مدیریت دانش دارای چهار شاخص (اهداف اصلی، مأموریت، چشم‌انداز و شناسایی اهداف دانشی کتابخانه، برنامه‌ریزی ممیزی دانش، سازماندهی تیم ممیزی دانش و تعیین روش اجرای ممیزی دانش)، بُعد حین اجرای ممیزی مدیریت دانش دارای پنج شاخص (تحلیل نیاز دانش، تحلیل موجودی دانش، تحلیل جریان دانش، تحلیل شکاف دانش و ممیزی عملکرد مدیریت دانش) و بُعد بعد از اجرای ممیزی مدیریت دانش چهار شاخص (تحلیل نتایج ممیزی دانش، ارائه گزارش ممیزی، پیشنهاد راهبرد مدیریت دانش و اقدامات بهبود و ممیزی مجدد و مستمر) است.

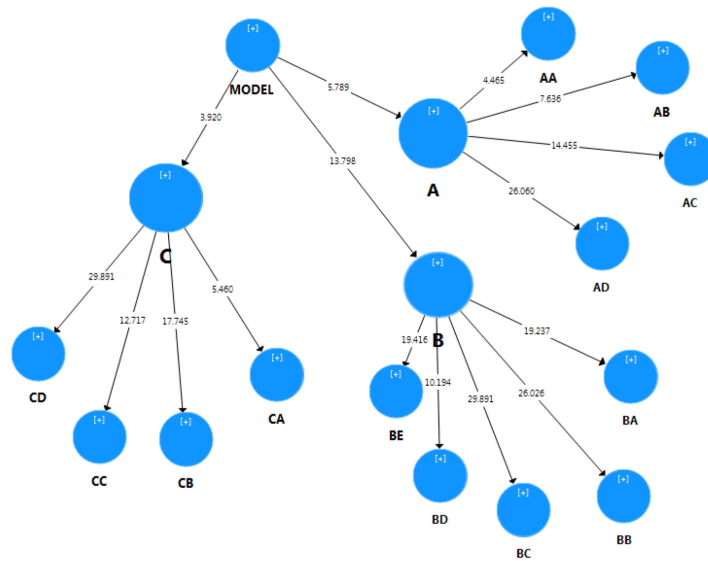
نمودارهای (۱) و (۲)، به‌ترتیب ضرایب مسیر و معنی‌داری ضرایب بین متغیر مکنون برون‌زا (ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران (MODEL[1])) با متغیر مکنون درون‌زا (قبل از اجرای ممیزی مدیریت دانش (A)، اهداف اصلی، مأموریت، چشم‌انداز و شناسایی اهداف دانشی کتابخانه (AA)، برنامه‌ریزی ممیزی دانش (AB)، سازماندهی تیم ممیزی دانش (AC)، تعیین روش اجرای ممیزی دانش (AD)، حین اجرای ممیزی مدیریت دانش (B)، تحلیل نیاز دانش (BA)، تحلیل موجودی دانش (BB)، تحلیل جریان دانش (BC)، تحلیل شکاف دانش (BD)، ممیزی عملکرد مدیریت دانش (BE)، بعد از اجرای ممیزی مدیریت دانش (C)، تحلیل نتایج ممیزی دانش (CA)، ارائه گزارش ممیزی (CB)، پیشنهاد راهبرد مدیریت دانش و اقدامات بهبود (CC) و ممیزی مجدد و مستمر (CD)) را نشان می‌دهد. بار عاملی ضرایب مسیر در تمامی روابط بالای ۰/۵ است، همچنین با توجه به اینکه مقدار t-value در خارج بازه (۲/۵۸ و ۲/۵۸-) قرار دارد، در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار شده است.

---

۱. مدل



نمودار ۱. مدل ساختاری در حالت تخمین استاندارد ضرایب مسیر



نمودار ۲. مدل ساختاری در حالت معنی‌داری ضرایب مسیر

بحث و نتیجه‌گیری

پاسخ پرسش‌های پژوهش و مقایسه آن با نتایج پیشینه‌های پژوهش نشان داد، در شاخص برنامه‌ریزی ممیزی دانش به تعیین دانش‌های ضمنی و صریح اشاره شده است که مشابه با نتایج پژوهش‌های کاشیرسکایا و همکاران (۲۰۲۰) و آیبند و همکاران (۲۰۲۱) دارد. دانته (۲۰۱۸) و دیاز و همکاران (۲۰۲۰) است؛ آنها در یافته‌های پژوهش خود نشان دادند که تصویرکردن نقاط قوت و ضعف سازمان‌ها، و همچنین دانش لازم در هر فرآیند، زمینه تنظیم فرایندهای سازمانی لازم را فراهم می‌کند که همسو با پژوهش حاضر در شاخص تعیین روش اجرای ممیزی دانش شامل تعیین فرصت‌ها، تهدیدها و نقاط قوت و ضعف به‌منظور اجرای مدیریت دانش است. در شاخص تحلیل موجودی دانش (انجام بررسی مصاحبه‌ها، مشاهدات، پرسشنامه‌ها، مکان‌یابی و شناسایی دارایی‌ها و منابع دانشی کل کتابخانه) نتایج پژوهش حاضر همسو با پژوهش محمدی و علیپورحافظی (۲۰۱۵) است. مکامب (۲۰۱۵) نیز می‌گوید مهم‌ترین گام در مدیریت دانش، توانایی سازمان در شناسایی شکاف‌های دانش است که در شاخص تحلیل موجودی دانش پژوهش حاضر نیز به ارزیابی شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب کتابخانه‌های دانشگاهی پرداخته و مشابهت دارد. طاهری و همکاران (۲۰۱۷) به فراخوانی ارزیابی دانش در فرآیند شناسایی نیازهای دانش با توسعه یک مدل ممیزی دانش و نمونه اولیه برای پُرکردن شکاف موجود در این زمینه پاسخ می‌دهند. در خصوص مرحله بعد از ممیزی مدیریت دانش نتایج مشابه با پژوهش کاشیرسکایا و همکاران (۲۰۲۰) ازلحاظ پیشنهاد تکرار راهکار به‌صورت دوره‌ای برای بهبود مدیریت دانش، سازوکارها و ابزارهای مدیریت دانش، نوشتن گزارش ممیزی، بررسی زیرساخت‌های لازم برای انتقال دانش در کتابخانه و ممیزی مجدد و مستمر است.

در پژوهش حاضر مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در سه بُعد، ۱۳ شاخص و ۵۵ زیرشاخص به دست آمد.

به‌طورکلی ۱۳ شاخص موردنظر ممیزی دانش در کتابخانه‌ها عبارت‌اند از: تعیین اهداف اصلی، مأموریت، چشم‌انداز و شناسایی اهداف دانشی کتابخانه؛ برنامه‌ریزی ممیزی دانش؛ سازماندهی تیم ممیزی دانش؛ تعیین روش اجرای ممیزی دانش؛ تحلیل نیاز دانش؛ تحلیل موجودی دانش؛ تحلیل جریان دانش؛ تحلیل شکاف دانش؛ ممیزی عملکرد مدیریت دانش؛ تحلیل نتایج ممیزی دانش؛ ارائه گزارش ممیزی؛ پیشنهاد راهبرد مدیریت دانش و اقدامات بهبود؛ ممیزی مجدد و مستمر.

در بین شاخص‌های به‌دست‌آمده، خبرگان در مورد تمامی شاخص‌ها و زیر شاخص‌های آنها به‌جز زیرشاخص ایجاد فرصتی جهت بهبود آموزش افراد در زمینه‌های مختلف که مربوط به شاخص مرحله قبل از ممیزی و از اهداف دانشی کتابخانه بود، اتفاق‌نظر داشتند. به نظر می‌رسد اگر این آموزش درزمینهٔ خاص مسائل کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی باشد می‌تواند در راستای اهداف دانشی سازمان کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تلقی گردد. لذا پس از دور دوم دلفی فازی زیرشاخص «ایجاد

فرصت جهت بهبود آموزش افراد در زمینه‌های مختلف» با توجه به اینکه در دامنه خیلی کم قرار گرفته بود، حذف شد.

جامعه آماری پژوهش حاضر جهت تأیید مدل، ۱۲۲ نفر مدیر و کتابدار کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران هستند. آگاهی از وضعیت ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های موردبررسی مشخص می‌کند که آیا این کتابخانه‌ها آمادگی پذیرش مدیریت دانش و ارتقاء سلامت جامعه را دارند یا خیر. درنهایت نتایج پژوهش حاضر با تبیین وضعیت موجود کمک می‌کند اطلاعات لازم در خصوص تمهیدات لازم برای استقرار مدیریت دانش در جامعه پژوهش در اختیار تصمیم‌گیرندگان و برنامه ریزان حوزه بهداشت و درمان فراهم شود.

معیارها و شاخص‌های به‌دست‌آمده نشان‌دهنده تأیید و برازش قابل‌قبول مدل مفهومی ممیزی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران بود.

References

Abdul Rahman, A., & Ahmad Shukor, N. S. (2012). Knowledge audit roles and contributions towards continuous quality improvement: A review.

Aguiar Díaz, A., León Santos, M., & Torres Ponjuán, D. (2020). Auditoría del conocimiento en gobiernos locales. *Alcance*, *9*(23), 220-232.

Anantatmula, V. S., & Kanungo, S. (2010). Modeling enablers for successful KM implementation. *Journal of knowledge management*.

Ayinde, L., Orekoya, I. O., Adepeju, Q. A., & Shomoye, A. M. (2021). Knowledge audit as an important tool in organizational management: A review of literature. *Business Information Review*, *38*(2), 89-102.

Cohen, J. (1988). edition 2. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale. L. In: Erlbaum Associates.

Dante, G. P. (2018). Diseño de una auditoría del conocimiento organizacional orientada hacia los procesos principales y el desarrollo profesional. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*, *29*(3), 1-12.

Davari, A., & Rezazadeh, A. (2014). Structural Equation Modeling with PLS Smart Software. In: Jihad Daneshgahi Publications, Tehran.

Fakurthaghieh, A. M., & Rajabi, M. . (2015). *Investigating the importance of knowledge audit in knowledge management. In the collection of articles of the international business conference: opportunities and challenges.* International business conference: opportunities and challenges.persian, Rasht: Mirza Kochak Technical and Vocational University of Soumesara.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, *18*(1), 39-50.

Gudarzi, M., Jahani, M., & Naghizadeh, M. (2016). Audit framework of intellectual property management in knowledge-based companies. *Science and Technology Policy*, *10*(2).

Hair, J., & Sarstedt, C. M. Marko. 2011." Pls-Sem: Indeed a Silver Bullet,". *Journal of Marketing Theory & Practice*, *19*(2), 139-152.

Kafashan, M., Parirukh, M., Fatahi, R., & Rahimnia, F. . (2014). Theoretical and conceptual compatibility measurement of the coordination of the main strategy of universities with its organizational culture strategy and the strategies of the knowledge management system in university libraries (providing a model of strategic coordination). *Journal of Library and Information Science*, *5*(1), 255-279. https://doi.org/https://doi.org/10.22067/riis.v5i1.28772

Kashirskaya, L. V., Sitnov, A. A., Davlatzoda, D. A., & Vorozheykina, T. M. (2020). Knowledge audit as a key tool for business research in the information society. *Entrepreneurship and sustainability issues*, *7*(3), 2299.

Mahdavi, M. M. (2012). *Presenting the practical model of knowledge audit with a fuzzy approach (Master's thesis).*

Mahmoudi, H., Dayani, M. H., & Parirukh, M.((2012). Analysis of the state of knowledge management in academic libraries (case study: Ferdowsi University and Mashhad Medical Sciences Libraries). . *Library and Information Research Journal*, *6*(2), 91-112.

Majidifard, M. (2012). *The application of knowledge management in the libraries of Urmia University and Urmia University of Medical Sciences using a hybrid model (Master's thesis).*

Makambe, U. (2015). A systematic approach to knowledge audit: A literature review.

Mapar, R. (2013). *Investigating the infrastructure and knowledge management process in the libraries of Shahid Chamran University, Jundishapour University of Medical Sciences and Azad Islamic University of Ahvaz branch (Master's thesis).*

Medina Nogueira, Y. E., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., Medina Nogueira, D., El Assafiri Ojeda, Y. C. Z., & Castillo Zuñiga, V. J. Global Journal of Engineering Science and Research Management.

Mohammadi, L., & Alipour Hafezi, M. (2015). Knowledge audit model for Iranian scientific centers. *Scientific Studies*, *2*(5), 107-125.

Navidi, F., Mansourian, Y., & Hasanzadeh, M. (2018). Knowledge Audit in Project-based Organizations: toward a Conceptual Framework. *Library and Information Science Research*, *8*(1), 75-97.

Serrat, O., & Serrat, O. (2017). Learning lessons with knowledge audits. *Knowledge Solutions: Tools, Methods, and Approaches to Drive Organizational Performance*, 73-89.

Taheri, L., Shafazand, M. Y., Pa, N. C., Abdullah, R., & Abdullah, S. (2017). A knowledge audit model for requirement elicitation: A case study to assess knowledge in requirement elicitation. *Knowledge and Process Management*, *24*(4), 257-268.